SFEDUCATION

Построение сложной модели с нуля



Спикер:
Антон Якушин

SFEDUCATION

Коротко обо мне

Tier 2
Образование

- Финансовый университет (Бакалавриат / Магистратура)
- Дополнительные курсы (SF, Big-4, BIWS, WSO, MSU, etc)

Tier 1
Проекты

- Oil & Gas - > $ 5 млрд
- Mining: > $ 1 млрд
- Finance: > Топ-10, LSE
- M&A: Топ-3 сделки 2019

Tier 1
Опыт

- M&A / Private Equity
- Valuation / Modeling
- Finance Due Diligence
- Accounting
- Government / State

Tier 1
Компании

- Russian appraiser Tier-2 (**25%**)
- Big-4 (**75%**)
- Largest investment fund (**current**)

SFEDUCATION

В чем заключается «сложная» модель



Простые отличия

1. Много листов
2. Много строчек

Математические отличия

1. Сложные формулы (в одну строчку 5 действий)
2. Невозможно в одиночку работать с моделью

Навороты

1. Много различных кнопочек
2. Различные макросы
3. Много разных цветов

1. Расчет детальный и понятный для любого пользователя (Правило 1+1 = 2)

2. Принцип индуктивности приветствуется (от общего к частному)



3. Ничего лишнего, все формулы и данные используются

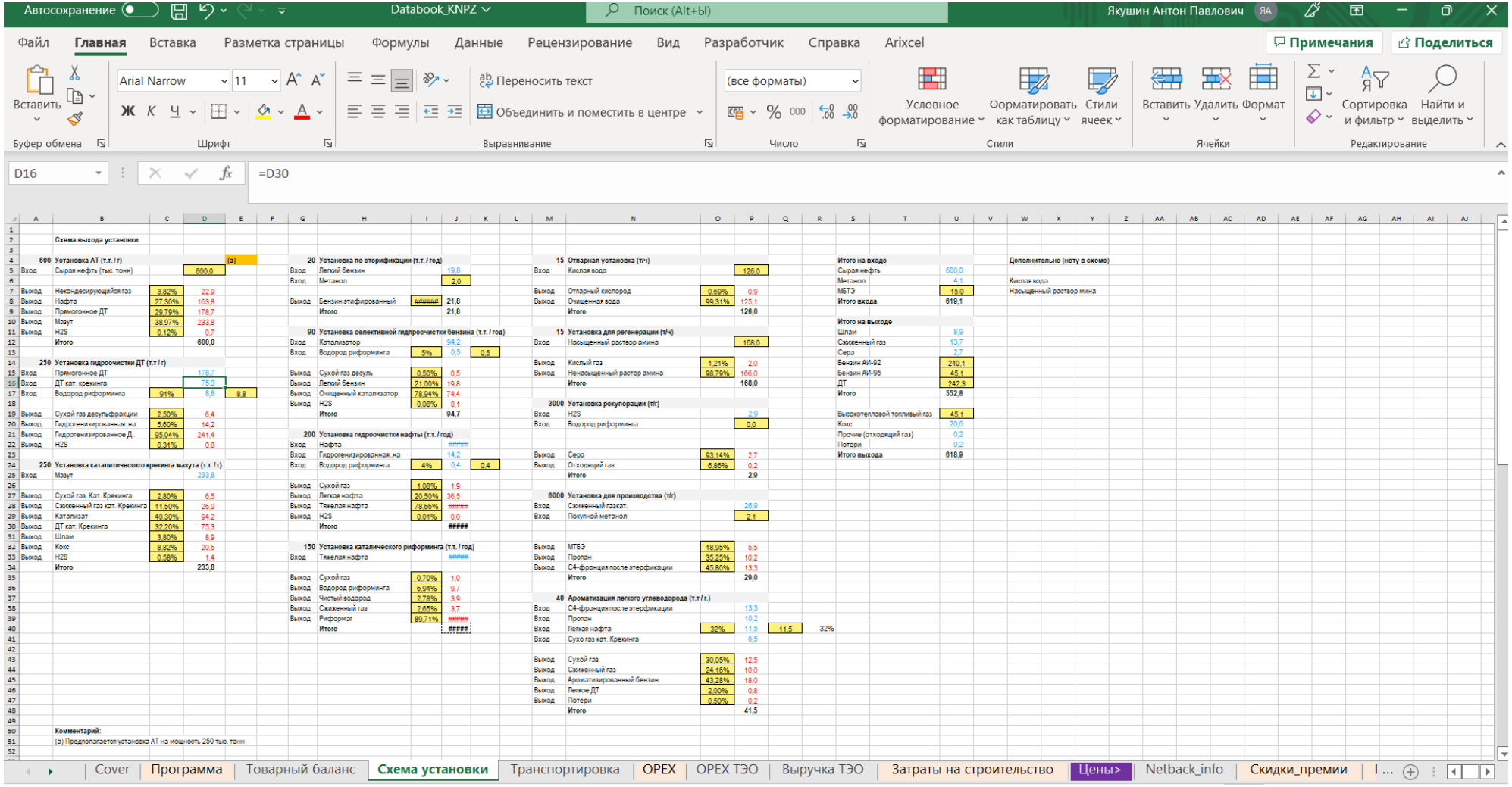
4. Любые изменения в модели объяснимы

5. Бизнес на пальцах и калькуляторе

SFEDUCATION

Полезные «shortcuts»

1. Формируйте собственный Databook



SFEDUCATION

Полезные «shortcuts»

2. Делайте несколько версий модели

12-04-2022	12.04.2022 21:34	Папка с файлами
15-04-2022	23.04.2022 23:55	Папка с файлами
25-04-2022	25.04.2022 12:16	Папка с файлами
17-05-2022	19.05.2022 0:01	Папка с файлами
Q&A	23.05.2022 18:55	Папка с файлами
11-04-2022	25.05.2022 16:59	Папка с файлами
06-04-2022	26.05.2022 15:53	Папка с файлами
16-05-2022	31.05.2022 18:10	Папка с файлами
02-06-2022	22.06.2022 12:26	Папка с файлами
15-05-2022	22.06.2022 12:27	Папка с файлами
28-04-2022	22.06.2022 12:42	Папка с файлами
04-05-2022	22.06.2022 12:43	Папка с файлами
14-05-2022	22.06.2022 12:47	Папка с файлами
13-04-2022	22.06.2022 12:59	Папка с файлами
07-04-2022	22.06.2022 13:03	Папка с файлами
14-06-2022	22.06.2022 23:37	Папка с файлами
22-06-2022	23.06.2022 14:58	Папка с файлами
23-06-2022	23.06.2022 15:18	Папка с файлами
25-06-2022	28.06.2022 16:58	Папка с файлами
24-06-2022	28.06.2022 18:14	Папка с файлами
28-06-2022	14.07.2022 19:04	Папка с файлами
29-06-2022	29.07.2022 20:18	Папка с файлами

FM_Elgacoal_v173_final@20220404_TFR	05.04.2022 21:06	Двоичный лист М...	3 051 КБ
FM_Elgacoal_v173_final@20220404_VTB	05.04.2022 19:31	Двоичный лист М...	3 050 КБ
FM_Elgacoal_v174_final@20220404_VTB	05.04.2022 21:46	Двоичный лист М...	3 056 КБ
FM_Elgacoal_v175_final@20220404_VTB	06.04.2022 0:06	Двоичный лист М...	3 047 КБ
FM_Elgacoal_v176_final@20220404_VTB	06.04.2022 11:37	Двоичный лист М...	3 050 КБ
FM_Elgacoal_v177_final@20220404_VTB	06.04.2022 12:36	Двоичный лист М...	3 050 КБ
FM_Elgacoal_v178_final@20220404_VTB (2)	06.04.2022 14:52	Двоичный лист М...	3 060 КБ
FM_Elgacoal_v178_final@20220404_VTB	06.04.2022 13:42	Двоичный лист М...	3 057 КБ
FM_Elgacoal_v179_final@20220404_VTB	06.04.2022 14:52	Двоичный лист М...	3 060 КБ
FM_Elgacoal_v180_final@20220404_VTB	06.04.2022 16:46	Двоичный лист М...	3 039 КБ
FM_Elgacoal_v181_final@20220404_VTB_internal	06.04.2022 16:37	Двоичный лист М...	3 041 КБ
FM_Elgacoal_v182_final@20220404_VTB	06.04.2022 17:09	Двоичный лист М...	3 026 КБ
FM_Elgacoal_v183_final@20220404_VTB	06.04.2022 17:45	Двоичный лист М...	3 018 КБ
FM_Elgacoal_v184_final@20220404_VTB	06.04.2022 18:07	Двоичный лист М...	3 002 КБ
FM_Elgacoal_v186_final@20220404_VTB	06.04.2022 19:08	Двоичный лист М...	2 999 КБ
FM_Elgacoal_v187_final@20220404_VTB	06.04.2022 20:07	Двоичный лист М...	3 016 КБ
FM_Elgacoal_v188_final@20220404_VTB_SEND	06.04.2022 20:26	Двоичный лист М...	3 017 КБ
FM_Elgacoal_v189_final@20220404_new	06.04.2022 22:26	Двоичный лист М...	3 024 КБ
FM_Elgacoal_v191_final@20220404_new	07.04.2022 19:04	Двоичный лист М...	3 023 КБ
FM_Elgacoal_v191_final@20220404_new_update	07.04.2022 20:40	Двоичный лист М...	3 026 КБ
FM_Elgacoal_v191_final@20220404_new_update_v2	07.04.2022 21:56	Двоичный лист М...	3 029 КБ

3. Рисуйте на А4 или иных инструментах «Бизнес» который моделируете

Добыча золота | **Обогащение** | **Аффинаж** | **Логистика и продажа**

Добываем **руду** в которое содержится золото → Отправляем на фабрику для получения **концентрата** → Получаем рафинированное **золото** → Реализуем по определенным цепочкам



Открытый способ добычи (карьер)
- Наиболее часто применяющийся
- Упрощенные работы
- Комфортные условия

Подземный способ добычи
- Более сложные технологии добычи
- Осуществляется бурение

Буровзрывные работы

Горная масса, м3 (тонн)

Вскрыша, м3 (тонн) — *Пустая порода*

\+

Руда, м3 (тонн)

(-) Разубоживание
- Выражается в %
- Потеря содержание компонента





Обогатительная фабрика

Наиболее важные показатели:
- Коэффициент содержания золота грамм / тонна (Ore grade, g/t)
- 1 тройная унция ~ 31,10 грамм
- Коэффициент вскрыши (stripping ratio) – вскрыша на руду (m3/m3, m3/тонна, тонна/тонна)

SFEDUCATION

Сегодняшний пример для разбора



SFEDUCATION

Gadget Case LBO

Собственники дают акционерный займ взамен 100% долей для небольшого производства Гаджетов в двух регионах через собственные магазины и интернет магазин

Ваша задача:

1. Построить финансовую модель такого бизнеса
2. Понять окупаемость и NPV для собственников
3. Посчитать Ratios (Current ratios, DSCR, Profitability)

Листы нашей модели

ToC | InpC | InpS | Sens | Time | Esc | Revenue & EBITDA | Workcap | FixAst | SnrDebt | JnrDebt | Equity | Tax | Finstat | Val | Ratios | Base | Delta

Модель № 1

3-Control | 4-Input FS | 5-Input TI | 6-Input TD | 7-Revenue | 8-OPEX | 8.1-OPEX Factory | 8.2-OPEX Railway | 9-Taxes | 10-FA&D | 11-WC | 12-Leasing | 13-Financing | 14-FS | 15-DCF | KPI

Модель № 2

Input | SALES | COSTS PROD | COSTS SG&A | STAFF | CAPEX | TAXes | LOANS | PnL | BS | CF | Sens | WACC

Модель № 3

Control | FS | NPV | Debt_ratios | Macro | Input_TI | Input_TD | Production | Prices | Revenue | OPEX | TAXes | CAPEX | WC | Financing

SFEDUCATION

Gadget Case LBO

Revenue & EBITDA																														
Forecast period flag	-	flag	20	#	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-
Model column counter	-	-	-	#	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
Model period ending	-	date	-	#	31 дек 14	30 июн 15	31 дек 15	30 июн 16	31 дек 16	30 июн 17	31 дек 17	30 июн 18	31 дек 18	30 июн 19	31 дек 19	30 июн 20	31 дек 20	30 июн 21	31 дек 21	30 июн 22	31 дек 22	30 июн 23	31 дек 23	30 июн 24	31 дек 24	30 июн 25	31 дек 25	30 июн 26	31 дек		
REVENUES																														
Retail store revenue																														
Region 1																														
Average footage of outlets in Region 1	50	sq.m																												
Number of outlets in Region 1	-	outlets	-	#	-	-	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70		
Footage of outlets in Region 1		sq.m	224 250		-	-	1 000	1 250	1 500	1 750	2 000	2 250	2 500	2 750	3 000	3 250	3 500	3 500	3 500	3 500	3 500	3 500	3 500	3 500	3 500	3 500	3 500	3 500	3	
Av. number of gadgets sold per sq.m in Region 1	17	gadgets																												
Footage of outlets in Region 1	-	sq.m	224 250	#	-	-	1 000	1 250	1 500	1 750	2 000	2 250	2 500	2 750	3 000	3 250	3 500	3 500	3 500	3 500	3 500	3 500	3 500	3 500	3 500	3 500	3 500	3 500	3	
Gadgets sold in Region 1		units	3 812 250		-	-	17 000	21 250	25 500	29 750	34 000	38 250	42 500	46 750	51 000	55 250	59 500	59 500	59 500	59 500	59 500	59 500	59 500	59 500	59 500	59 500	59 500	59 500	59	
Real gadget price in Region 1	12 000	RUB / gadget																												
Gadget price sensitivity (1 * (1 + x))	(0)	%																												
CPI esc factor	-	factor	-	#	-	-	1,0000	1,0368	1,0750	1,1120	1,1503	1,1870	1,2250	1,2612	1,2985	1,3337	1,3699	1,4038	1,4384	1,4740	1,5104	1,5477	1,5859	1,6250	1,6652	1,7063	1,7484	1,7916	1,8	
Gadget price in Region 1		RUB / gadget			-	-	10 878	11 279	11 694	12 096	12 513	12 913	13 326	13 720	14 126	14 509	14 903	15 271	15 648	16 034	16 430	16 836	17 252	17 678	18 114	18 561	19 020	19 489	19	
Gadget price in Region 1	-	RUB / gadge	-	#	-	-	10 878	11 279	11 694	12 096	12 513	12 913	13 326	13 720	14 126	14 509	14 903	15 271	15 648	16 034	16 430	16 836	17 252	17 678	18 114	18 561	19 020	19 489	19	
Gadgets sold in Region 1	-	units	3 812 250	#	-	-	17 000	21 250	25 500	29 750	34 000	38 250	42 500	46 750	51 000	55 250	59 500	59 500	59 500	59 500	59 500	59 500	59 500	59 500	59 500	59 500	59 500	59 500	59	
Forecast period flag	-	flag	20	#	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	
Retail revenue in Region 1		RUB mln	15 599		-	-	-	240	298	360	425	494	566	641	720	802	887	909	931	954	978	1 002	1 026	1 052	1 078	1 104	1 132	-		
Region 2																														
Average footage of outlets in Region 2	40	sq.m																												
Number of outlets in Region 2	-	outlets	-	#	-	-	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90		
Footage of outlets in Region 2		sq.m	233 800		-	-	1 600	1 800	2 000	2 200	2 400	2 600	2 800	3 000	3 200	3 400	3 600	3 600	3 600	3 600	3 600	3 600	3 600	3 600	3 600	3 600	3 600	3 600	3	
Av. number of gadgets sold per sq.m in Region 2	22	gadgets																												
Footage of outlets in Region 2	-	sq.m	233 800	#	-	-	1 600	1 800	2 000	2 200	2 400	2 600	2 800	3 000	3 200	3 400	3 600	3 600	3 600	3 600	3 600	3 600	3 600	3 600	3 600	3 600	3 600	3 600	3	
Gadgets sold in Region 2		units	5 143 600		-	-	35 200	39 600	44 000	48 400	52 800	57 200	61 600	66 000	70 400	74 800	79 200	79 200	79 200	79 200	79 200	79 200	79 200	79 200	79 200	79 200	79 200	79 200	79	
Real gadget price in Region 2	14 000	RUB / gadget																												
Gadget price sensitivity (1 * (1 + x))	(0)	%																												
CPI esc factor	-	factor	-	#	-	-	1,0000	1,0368	1,0750	1,1120	1,1503	1,1870	1,2250	1,2612	1,2985	1,3337	1,3699	1,4038	1,4384	1,4740	1,5104	1,5477	1,5859	1,6250	1,6652	1,7063	1,7484	1,7916	1,8	
Gadget price in Region 2		RUB / gadget			-	-	12 691	13 159	13 643	14 113	14 598	15 065	15 547	16 007	16 480	16 927	17 386	17 816	18 256	18 706	19 168	19 642	20 127	20 624	21 133	21 655	22 190	22 738	23	
Gadget price in Region 2	-	RUB / gadge	-	#	-	-	12 691	13 159	13 643	14 113	14 598	15 065	15 547	16 007	16 480	16 927	17 386	17 816	18 256	18 706	19 168	19 642	20 127	20 624	21 133	21 655	22 190	22 738	23	
Gadgets sold in Region 2	-	units	5 143 600	#	-	-	35 200	39 600	44 000	48 400	52 800	57 200	61 600	66 000	70 400	74 800	79 200	79 200	79 200	79 200	79 200	79 200	79 200	79 200	79 200	79 200	79 200	79 200	79	
Forecast period flag	-	flag	20	#	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	
Gadget revenue in Region 2		RUB mln	25 040		-	-	-	521	600	683	771	862	958	1 056	1 160	1 266	1 377	1 411	1 446	1 482	1 518	1 556	1 594	1 633	1 674	1 715	1 757	-		
Retail revenue in Region 1	-	RUB mln	15 599	#	-	-	-	240	298	360	425	494	566	641	720	802	887	909	931	954	978	1 002	1 026	1 052	1 078	1 104	1 132	-		
Gadget revenue in Region 2	-	RUB mln	25 040	#	-	-	-	521	600	683	771	862	958	1 056	1 160	1 266	1 377	1 411	1 446	1 482	1 518	1 556	1 594	1 633	1 674	1 715	1 757	-		
Retail store revenue		RUB	40 639		-	-	-	761	898	1 043	1 196	1 356	1 524	1 697	1 880	2 068	2 264	2 320	2 377	2 436	2 496	2 557	2 621	2 685	2 752	2 819	2 889	-		
Internet revenue																														
Number of gadgets sold via Internet																														

ToC | InpC | InpS | Sens | Time | Esc | Revenue & EBITDA | Workcap | FixAst | SnrDebt | JnrDebt | Equity | Tax | Finstat | Val | Ratios | Base | Delta

A B C 2 3 4 5 6 7 11 1 3 8 9 10

SFEDUCATION

Выручка



SFEDUCATION

Объем и цены

- Высокий уровень детализации

Клиент ✖ Средний чек

По каждому направлению магазина

- Клиентов на 1 магазин
- Кол-во магазинов
- Количество пришедших
- Конверсия в продажи, %

- Средний уровень детализации

Клиент ✖ Средний чек

- Клиентов на 1 магазин
- Кол-во магазинов

- Уровень «Нет информации больше»

Магазины ✖ Выручка на 1

- Низкий уровень детализации

Выручка ✖ % роста

SFEDUCATION

Выручка по отраслям

Выручка
(-) Себестоимость (кроме амортизации)
(-) Коммерческие и административные расходы
= EBITDA
(-) Амортизация
= EBIT
(-) Налог на прибыль
= NOPAT
(+) Амортизация
(-) Изменение дебиторской задолженности
(-) Изменение запасов
(+) Изменение кредиторской задолженности
(-) Капитальные затраты
=FCFF

Продумайте ответы на вопросы о том, как бы ты спрогнозировал(а) выручку для какой-то отрасли

- Нашли бы отчеты / презентации менеджмента / исторические данные / посмотрела бы на рынок
- Посмотрели бы исторические цены, почитали бы в интернете какие цены есть, попытались бы скоррелировать с чем-то
- Читали бы отчеты IB, прогнозы макроэкономики, законы (если регулируется законодательно)

Стандартных подхода к прогнозу выручки два:

- Через рынок (доля на рынке будет такая-то, темп роста рынка будет такой-то)
- Через детальный прогноз цены и объемам (P*Q)

Нефтяная отрасль

Сырая нефть
✖
% готовой продукции (по видам)
= Объем нефтепродуктов
✖
Цены (нетбеки)
= Выручка

Mining

Добытая руда
✖
% готовой продукции (по видам)
= Объем металлов
✖
Цены (нетбеки)
= Выручка

Ритейл

Площадь на 1 магазин
✖
Всего магазинов
= Итого площадь
✖
Средний чек на площадь
= Выручка

Медицина

Прогноз ВВП
✖
% пользующихся препаратом
= Потенциальный рынок
✖
% Доля нас на рынке
✖
Средняя стоимость препарата
= Выручка

Объемы (Q)

- Прогноз объемов дается как правило клиентом (или обговариваются его ожидания);
- Сам прогноз объемов сильно зависит от отрасли к отрасли:
  - **Нефтянная отрасль**: мы на входе закупаем сырую нефть, перерабатываем, а на выходе получаем готовый продукт (как правило это какой-то % от сырой нефти);
  - **В добыче угля / руды**: примерно тоже самое, мы добываем руду на месторождении, отправляем ее на переработку (обогащение) и после получаем готовую продукцию (тоже идут % от добытой руды)
- Здесь необходимо рассуждать в зависимости от отрасли. Самый просто вариант – как с медициной выше, прогнозировать от ВВП, долю рынка и прочее. Best practice – стараться максимально детально прогнозировать составляющие объемов.

Цены (P)

- Ориентиры даются клиентом. И как правило схема ценообразования тоже. Самые сложные отрасли – нефть и mining. Там цены зависят от нетбеков.
- В других отраслях можно всегда отталкиваться от исторических цен. Как правило ты находишь средние цены (Выручка по каждому продукту / объем реализации продукта) и их прогнозируешь через какой-то индекс (CPI, PPI)

SFEDUCATION

Операционные расходы



SFEDUCATION

OPEX (1/2)

Выручка
(-) Себестоимость (кроме амортизации)
(-) Коммерческие и административные расходы
= EBITDA
(-) Амортизация
= EBIT
(-) Налог на прибыль
= NOPAT

(+) Амортизация
(-) Изменение дебиторской задолженности
(-) Изменение запасов
(+) Изменение кредиторской задолженности

(-) Капитальные затраты

=FCFF

Себестоимость прогнозируется в разрезе двух составляющих:

- Переменные расходы (зависят от объема)
- Постоянные расходы (не зависят от объема)

Нефтяная отрасль

1. Закупка сырой нефти
2. Электроэнергия
3. Вода и пар
4. Топливо
5. Реагенты
6. Персонал
7. Ремонт оборудования
8. Налоги и сборы (кроме налога на прибыль)

Mining

1. Эксплоразведка
2. Буровзрывные работы
3. Эскавация
4. Транспортировка
5. Обогащение
6. Электроэнергия
7. ГСМ
8. Персонал

Ритейл

1. Электроэнергия
2. Транспортировка
3. Упаковка
4. Содержание магазина
5. Персонал и прочее

Медицина

1. Услуги лабораторий
2. Расходные материалы
3. Аренда
4. Услуги других организаций

Переменные расходы

- Как правило их называют «Удельники» - т.е. относительный показатель на 1 натуральную единицу (например, электроэнергия Квт/год на 1 магазин)
- Их можно всегда рассчитать самостоятельно из истории, либо ожидания предоставит клиент
- Они напрямую зависят от объема производства/реализации и являются «драйверами» себестоимости;
- Их прогноз осуществляется в два этапа:
  - Рассчитывается удельник
  - Удельник корректируется на индекс в будущем **(CPI/PPI)** если он в рублях, или умножается на средние тарифы или цену (которые тоже индексируются)

Постоянные расходы

- Это расходы, которые не зависят от объема и прогнозируются очень просто. Они как правило сидят все же в коммерческих и административных расходах, но и попадаются в себестоимости. Их можно просто корректировать на прогнозный индекс в будущем **(CPI/PPI)**

Себестоимость итого = Переменные расходы: Расход на 1 магазин * Количество магазинов + Постоянные расходы: Персонал (бухгалтер)

SFEDUCATION

OPEX (2/2)

Выручка
(-) Себестоимость (кроме амортизации)
(-) Коммерческие и административные расходы
= EBITDA
(-) Амортизация
= EBIT
(-) Налог на прибыль
= NOPAT

(+) Амортизация
(-) Изменение дебиторской задолженности
(-) Изменение запасов
(+) Изменение кредиторской задолженности

(-) Капитальные затраты

=FCFF

Коммерческие и административные:

- В целом могут быть также переменными и постоянными (в большей степени).

Нефтяная отрасль
1. Транспортные расходы
2. Расходы на продажу
3. Персонал

Mining
1. Транспортные расходы
2. Расходы на продажу
3. Персонал

Ритейл
1. Реклама
2. Расходы на персонал

Медицина
1. Транспортные расходы
2. Реклама
3. Персонал

Прогнозирование

- Они как правило прогнозируются через индексы и не привязаны к объемам реализации (за исключением некоторых, например, как транспортные расходы или маркетинг)
- В них также может сидеть амортизация (но для целей упрощения материала рассматриваем без амортизации)

SFEDUCATION

Капитальные затраты



SFEDUCATION

Капитальные затраты и амортизация

Выручка
(-) Себестоимость (кроме амортизации)
(-) Коммерческие и административные расходы
= EBITDA
(-) Амортизация
= EBIT
(-) Налог на прибыль
= NOPAT

(+) Амортизация
(-) Изменение дебиторской задолженности
(-) Изменение запасов
(+) Изменение кредиторской задолженности

(-) Капитальные затраты

=FCFF

Если спрашивают, как бы ты спрогнозировал(а) CapEx (как пример):

- Нашли бы исторические данные по затратам (отчет о движении денежных средств, презентации, годовые отчеты)
- Посчитали бы удельные затраты на объемы реализации (руб на тонну, кв. метры, штуку)
- Скорректировали бы удельник на индекс
- Применяли бы к прогнозному объему реализации

Капитальные затраты:

- Пример капитальных затрат по отраслям ниже

Нефтяная отрасль
1. Трубопроводы
2. Установки переработки нефти
3. Машины и транспорт
4. Вагоны
5. Здания
6. Пункты приемы-сдачи нефти

Mining
1. Установки для обогащения
2. Транспорт
3. Расходы на строительство завода

Ритейл
1. Расходы на новые магазины

Медицина
1. Расходы на оборудование

Прогнозирование

- Капитальные затраты как правило предоставляются клиентом (у них есть заранее известная инвестиционная программа). Такие затраты в 99% случая даются в ценах текущего года, а значит, надо корректировать на инфляцию такие затраты.
- После того, как известна программа и расходы – они будут осуществляться в прогнозном периоде и в дальнейшем амортизироваться
- **Есть капитальные затраты на поддержание.** Это затраты, которые равны амортизации предыдущего периода с корректировкой на инфляцию. Эти затраты также амортизируются.

Амортизация

► Прогнозируется по каждому основному средству, а именно

1. По капитальным затратам в периоде
2. По текущим основным средствам
3. По капитальным затратам на поддержание

Как правило клиент дает норму амортизации, либо мы ее считаем сами. Мы стараемся считать амортизацию по **налоговому учету (НУ)** – поскольку в таком случае корректнее считается налог на прибыль. Амортизация, которая отражается в отчетности – считается **по бухгалтерскому учету (БУ)**

SFEDUCATION

Налоги



SFEDUCATION

Налоги

Выручка
(-) Себестоимость (кроме амортизации)
(-) Коммерческие и административные расходы
= EBITDA
(-) Амортизация
= EBIT
(-) Налог на прибыль
= NOPAT
(+) Амортизация
(-) Изменение дебиторской задолженности
(-) Изменение запасов
(+) Изменение кредиторской задолженности
(-) Капитальные затраты
=FCFF

Налог на прибыль:

- Стандартная ставка 20% от EBIT
- Могут быть налоговые льготы (например, есть соглашения о снижении ставки налога на прибыль до 10%). Тебе необходимо использовать эту ставку налога только такой срок, который дозволен в соглашении. В терминальный поток (постпрогнозный) – нельзя включать данную ставку! Эту льготную ставку надо применять в течение определенного периода и в WACC (после окончания срока соглашения – перейти на ставку 20%)
- Необходимо учитывать налоговые убытки в периоде. В соответствии законом, до 2021 года (не включительно), если твоя чистая прибыль с убытком, то в следующем году ты можешь сократить налог на прибыль (если он появится) не более 50% от величины полученных убытков. с 2021 года – ты можешь использовать все 100%.

SFEDUCATION

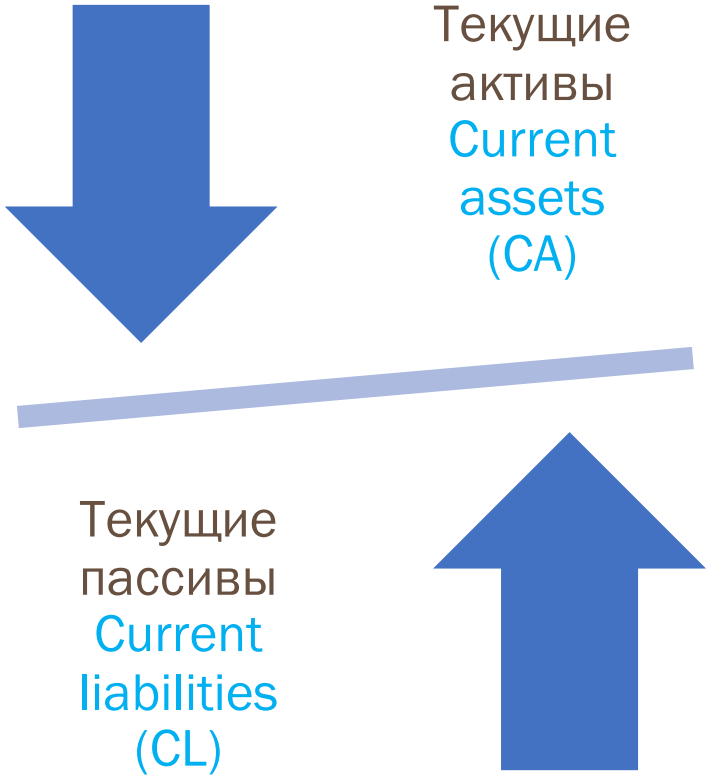
Оборотный капитал



SFEDUCATION

Оборотный капитал (1/2)

•Оборотный капитал - авансируемая в денежной форме стоимость в min необходимых размерах, обеспечивает выполнение предприятием производственной программы и своевременность осуществления расчетов



Валовой оборотный капитал

Gross working capital

Permanent Working capital:
- Regular
- Reserve

Temporary Working capital:
- Seasonal
- Special

Из оборотного капитала иногда вычитают денежные средства в том случае, если остаток денежных средств планируется потратить на иные цели, не связанные с операционной деятельностью

Чистый оборотный капитала

Net working capital (Net current assets)

SFEDUCATION

Оборотный капитал (2/2)

Выручка
(-) Себестоимость (кроме амортизации)
(-) Коммерческие и административные расходы
= EBITDA
(-) Амортизация
= EBIT
(-) Налог на прибыль
= NOPAT

(+) Амортизация
(-) Изменение дебиторской задолженности
(-) Изменение запасов
(+) Изменение кредиторской задолженности

(-) Капитальные затраты

=FCFF

Формула оборачиваемости

- **Дебиторская задолженность:**

Дни оборачиваемости = Дебиторская задолженность / Выручка * 365 дней
Дебиторская задолженность = Дни оборачиваемости / 365 дней * Выручку

- **Запасы:**

Дни оборачиваемости = Запасы / Себестоимость * 365 дней
Запасы = Дни оборачиваемости / 365 дней * Себестоимость

Себестоимость надо скорректировать – без учета налогов, транспортных расходов, расходов на содержание оборудования (как правило), без заработной платы, без амортизации.
Поскольку запасов в налогах нету, в зарплате нету, в транспортных расходах тоже, а амортизация это бухгалтерская величина.

- **Кредиторская задолженность:**

Дни оборачиваемости = Кредиторская задолженность / Операционные расходы * 365 дней
Кредиторская задолженность = Дни оборачиваемости / 365 дней * Операционные расходы

Операционные расходы надо скорректировать – надо смотреть более детально в зависимости от бизнеса. По сути только где-то может возникать кредиторская задолженность. Ее может не быть в налогах (а значит скорректируем расходы), в заработной плате (тоже корректируем). **Но точно убираем амортизацию.**

Логика:

- Увеличивается дебиторка – нам не заплатили такую сумму – мы ее убираем из выручки
- Увеличились запасы – мы за них заплатили такую сумму – в PL нету – вычитаем из потока
- Уменьшились запасы – мы их списали в производство – в COGS сидят – двойной учет – нивелируем
- Увеличилась кредиторка – мы не заплатили – в COGS сидят – прибавляем («возвращаем») расход

SFEDUCATION

Благодарю за внимание!